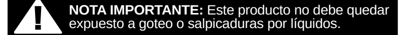


MANUAL DEL PROPIETARIO

Caladora industrial / Jig saw

Modelo:	Código:
CALA-N	16422



NOTA IMPORTANTE: Este producto no debe quedar expuesto a goteo o salpicaduras por líquidos.



¡ PRECAUCION! LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIOENS DE SEGURIDAD Y OPERACION ANTES DE USAR ESTA CALADORA





CONSERVE ESTE MANUAL



Usted necesitará el manual para checar las reglas de seguridad y precaución, instruccciones de ensamblado, procedimientos de mantenimiento y operación, lista de piezas y diagrama.

Mantenga su factura junto con este manual. Escriba el número de factura en la parte interna de la cubierta frontal Guarde el manual y la factura en un lugar seco y seguro para futuras referencias.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

AVISO: Cuando utilice su herramienta, siempre deben seguirse algunas precauciones básicas de seguridad para reducir riesgos de daños personales y daños al equipo.

Lea todas las instrucciones antes de usar su herramienta.

1. **Mantenga el área de trabajo en orden**. Las áreas y bancos desordenados propician accidentes.
2. **Observe las condiciones del área de trabajo**. No utilice máquinas o herramientas eléctricas en áreas mojadas o húmedas. No exponga su herramienta a la lluvia. Mantenga el area de trabajo bien iluminada. No utilice herramientas eléctricas en presencia de gases o líquidos flamables.
3. **Prevéngase contra los choques eléctricos**. Prevenga el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra tales como tuberías, radiadores, y refrigeradores.
4. **Mantenga a los niños alejados** Los niños nunca deben estar cerca del área de trabajo. No permita que ellos sostengan máquinas, herramientas o cables de extensión.No permita que otras personas toquen la herramienta, manténgalas alejadas de su campo de trabajo.
5. **Mantenga guardado el equipo mientras no esté en uso.** Cuando no este en uso, la herramienta debe guardarse en un lugar seco y libre de polvo. Siempre guarde su herramienta bajo llave para que no esté al alcance de los niños.
6. **No force la herramienta.** Esta hará mejor su trabajo y será más segura dentro del rango para la cual fue diseñada. No utilice aditamentos inapropiados para intentar exceder la capacidad de la herramienta.
7. **Utilice la herramienta eléctrica adecuada.** No utilice herramientas demasiado débiles para ejecutar trabajos pesados. No utilice herramientas eléctricas para trabajos pesados para los cuales no ha sido diseñada.
8. **Utilice la indumentaria apropiada.** No utilice ropa suelta, guantes, corbatas, o joyería que pueda ser atrapada en las partes móviles . No utilice calzado resbaloso. Utilice algún protector de cabello para retener el cabello largo.
9. **Utilice protección para ojos.** Siempre utilice accesorios de seguridad apropiados por la Norma Oficial Mexicana (NOM), como es el caso de gogles, caretas y mascarillas contra polvo, cuando trabaje con materiales que despidan partes metálicas, virutas o polvos químicos.

10. No use el cable de alimentación para fines para los cuales no está dispuesto. No lleve la herramienta colgada del cable y no tire de éste para desconectar la clavija de la base de enchufe.Proteja el cable contra el calor, el aceite y las esquinas afiladas.

11. Afiance la pieza de trabajo. Utilice un dispositivo de fijación o una mordaza para mantener firme la pieza de trabajo. Esto es más seguro que usando una sola mano y le permite tener ambas manos libres. Mantenga el balance adecuado todo el tiempo sobre sus pies. No trate de alcanzar algo sobre la máquina o se cruce cuando esté en funcionamiento.

12. No extienda su radio de acción. Evite toda postura que cause cansancio. Cuide de que su posición sea segura y de que conserve el equilibrio.

13. Mantenga las herramientas en las mejores condiciones. Mantenga las herramientas limpias para tener la mejor ejecución y seguridad. Siga las instrucciones para la lubricación y cambio de accesorios. Verifique los cables de la herramienta periódicamente y si se encuentran dañados, llévelos a reparar a un Taller Autorizado Truper. Los mangos o manijas deben siempre permanecer limpios, secos y libres de aceite y grasas.

14. Desconecte la herramienta. Desconecte la herramienta cuando no esté en uso, antes de proceder al mantenimiento.

15. Reduzca el riesgo de arranques accidentales. No lleve ninguna herramienta con el dedo puesto sobre el interruptor mientras esté conectado a la red eléctrica. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición “desconectado” (OFF) antes de conectar el cable de alimentación.

16. Extensiones para exterior. En el exterior, utilice solamente cables de extensión homologados y convenientemente marcados.

17. Manténgase alerta. Fíjese en lo que está haciendo, utilice su sentido común. No opere ninguna herramienta cuando esté cansado.

18. Cheque las partes dañadas. Antes de continuar utilizando la máquina, los protectores u otras partes móviles que pudieran estar dañadas deben ser cuidadosamente revisadas, para asegurarse que operan apropiadamente y trabajarán como debe ser. Revise también la alineación de las partes móviles, si están atascadas, o si hay alguna probable ruptura de las partes, cheque también el montaje, así como cualquier otra condición que pueda afectar la operación de la herramienta. Todos los componentes deben estar montados adecuadamente y cumplir los requisitos para garantizar el correcto funcionamiento de aparato. Un protector u otra parte que estén dañadas deberán ser apropiadamente reparadas o cambiadas. Todo interruptor de mando deteriorado, deberá ser reemplazado por un taller especializado. No utilice ninguna herramienta eléctrica en la cual el interruptor no tenga contacto.

19. Reemplazo de partes y accesorios. Cuando necesite remplazar las piezas, utilice solamente refacciones originales. El reemplazo inadecuado de una pieza invalidaría la garantía. Sólo utilice accesorios originales Truper, destinados para usarse con esta herramienta.

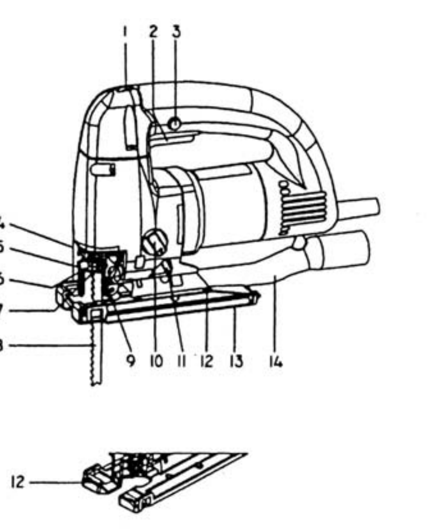
20. ATENCION !! Para su seguridad personal utilice únicamente los accesorios o aparatos adicionales indicados en las instrucciones de manejo o recomendados por el fabricante de la herramienta. La utilización de útiles diferentes a los indicados en las instrucciones de manejo, puede acarrear riesgo personal.

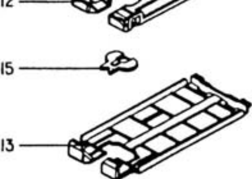
21. Protección para oidos. Utilice protectores auriculares, cuando ejecute servicios que hagan ruidos superiores a 85 db.

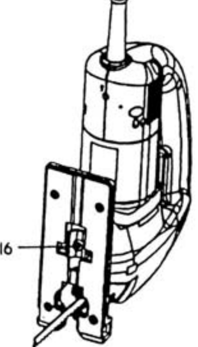
22. Conecte el dispositivo de extracción de polvoSiempre que existan instalaciones para ajustar un sistema de extracción de polvo, asegúrese de que esté conectado y en uso.

PARTES DE LA SIERRA CALADORA

1. Control de velocidad variable
2. Interruptor de encendido
3. Botón de encendido permanente
4. Guardapolvo
5. Protector de contacto
6. Flecha o Eje
7. Tornillo
8. Segueta
9. Rodillo guía
10. Palanca para acción pendular
11. Palanca para soplador de aserrín
12. Zapata
13. Accesorio de la zapata
14. Tubo de desalojo de polvo
15. Protector anti astillas
16. Tornillo







INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

Siempre utilice el suministro de voltaje correcto:
El suministro de voltaje debe ser el mismo que se muestra en la placa de identificación de la herramienta. Sólo puede utilizarse en una fuente de poder de corriente alterna.

SELECCIÓN DE VELOCIDAD

Con la perilla selectora de velocidad (1) se puede seleccionar la velocidad que necesita (también con la herramienta encendida).

1—2 = Velocidad baja
3—4 = Velocidad media
5—6 = Velocidad alta

El ajuste óptimo podrá ser determinado con la práctica.

Después de trabajar durante largos períodos a una velocidad baja, permita que la herramienta se enfríe, operándola a máxima velocidad sin carga durante aproximadamente 3 minutos.

PROTECCIÓN DE CONTACTO

La velocidad requerida depende del material y las condiciones de trabajo. La protección de contacto 5 sujetada a la herramienta evita el contacto no intencional con la hoja de la sierra mientras trabaja.

AJUSTE DE LA ACCIÓN DE PÉNDULO

La acción de péndulo de la segueta de la sierra caladora que es ajustable en tres pasos hace posible una adaptación óptima del avance de la Sierra Caladora, del rendimiento de cortado, y de la apariencia del corte del material con el que está trabajando.

Por cada movimiento hacia abajo, la segueta de la Sierra Caladora es levantada del material, lo cual facilita la expulsión de aserrín, reduce el calor generado por fricción y aumenta la vida de servicio de la segueta. Al mismo tiempo, la reducción de la fuerza de avance necesaria hace que pueda trabajar sin fatiga. La palanca de ajuste (10) hace posible el ajuste de la acción de péndulo en tres pasos. Los cambios pueden realizarse con la herramienta en funcionamiento.

Paso 0: Sin acción de péndulo
Paso 1: Acción de péndulo baja
Paso 2: Acción de péndulo alta

Debe observar las siguientes recomendaciones básicas:
- Mientras más fina y limpia debe ser la orilla cortada, el nivel de péndulo seleccionado debe ser menor o estar apagado.
- Para trabajar con material delgado tal como hojas de metal, apague la acción de péndulo.
- Para materiales duros tales como acero, trabaje con una acción de péndulo baja.
- Para materiales tales como maderas blandas y cortando en dirección de las vetas, puede emplearse la máxima acción de péndulo.
- El ajuste óptimo puede determinarse con la práctica.

INSTALACIÓN DE LA SEGUETA

Antes de realizar cualquier labor en la herramienta en sí, desconéctela del tomacorriente.
Libere el tornillo sujetador de la segueta (7) e inserte la segueta en la flecha (6). Cuide que la segueta asiente perfectamente en el rodillo guía (9) y apriete el tornillo

ENCENDIDO Y APAGADO

USO NO CONTINUO
Encendido: Oprima el interruptor de encendido 2
Apagado: Libere el interruptor de encendido 2.

USO CONTINUO

Encendido: Oprima el interruptor de encendido 2 y sujételo con el botón de encendido permanente 3.
Apagado: Oprima el interruptor de encendido 2.

CAMBIO DE LOS CARBONES

Cuando los carbones se hayan consumido hasta el límite, su herramientano encenderá. Llévela con un profesional para que éste cambie el par de carbones.

ASPIRADO DE POLVO CON EL DISPOSITIVO EXTRACTOR EXTERNO

La extracción de polvo evita grandes acumulaciones de polvo, altas concentraciones de polvo en el aire y ambiente, y facilita su deshecho.

Para largos períodos de trabajo con madera o para el uso comercial con materiales que producen polvo que es deteriorante para la salud, la herramienta debe conectarse a un dispositivo exterior de extracción de polvo.

TUBO DE DESALOJO DE POLVO

El tubo de desalojo de polvo (14) sirve para conectar una manguera aspiradora adecuada.
Al insertar el tubo de desalojo (14) en la zapata, tenga cuidado de que la punta plásticas de la aspiradora encaje en el orifico correspondiente en la mitad izquierda y derecha.
Para asegurar el aspirado óptimo de aserrín, los canales de aspirado y el adaptador de aspirado deben limpiarse regularmente.

GUARDAPOLVO

El guardapolvo transparente (4) hace posible la recolección de aserrín y siempre debe estar montado al emplear el aspirado de polvo.
Montaje: Coloque el guardapolvo desde el frente sobre el protector de contacto (5) y oprima.
Desmontaje: Sujete el guardapolvo a los lados, incline ligeramente y jale hacia delante.

SOPLADOR DE ASERRÍN

El dispositivo de soplador de aserrín dirige un flujo de aire hacia la segueta de la sierra. Esto evita que la línea de corte se cubra con aserrín mientras trabaja. El flujo de aire puede ajustarse a en 3 niveles usando la palanca de ajuste (11).

Efecto de soplador encendido:
Para trabajar con madera, plástico o materiales similares que producen grandes cantidades de aserrín.
Efecto de soplador apagado:
Para trabajar con metales y cuando se emplean agentes enfriantes y lubricantes.

AJUSTE DE ÁNGULO DE CORTE

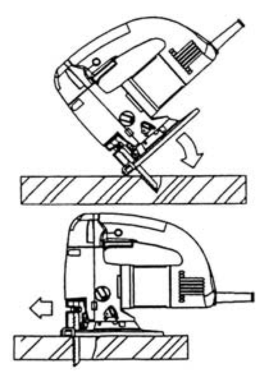
Antes de ajustar el ángulo de corte (por ejemplo, para cortes de inglete), retire el tubo de desalojo de polvo (14). Después de aflojar el tornillo 16 y deslizar la zapata ligeramente en dirección de la segueta de la sierra, ajuste la zapata al ángulo deseado de 0° hasta 45° Izquierda y Derecha.
Después de haber ajustado a grandes rasgos, apriete ligeramente el tornillo 16 de manera que la zapata (12) aún pueda ser ajustada. Fije el ángulo exacto de corte con la ayuda de un triángulo, por ejemplo y Apriete firmemente el tornillo 16.
Al regresar la zapata a la posición (normal) de 0°, oprima ligeramente la zapata en dirección del mango hasta que sienta que ésta encaja y nuevamente apriete el tornillo 16.

ACCESORIOS DE LA ZAPATA

La zapata de aluminio (12) brinda la mayor estabilidad posible y está diseñada para trabajar con metales o superficies insensibles sin utilizar el accesorio (13).
Para trabajar con materiales sensibles, el accesorio 13 evita que la superficie se raye. Parra adaptar el accesorio, engánchelo a la zapata en la parte delantera.
Oprímalo hacia arriba en la parte trasera y asegúrelo.

CORTE DE BOLSILLO (HUNDIDO Ó INTRINCADO)

El corte de bolsillo sólo se puede trabajar con materiales blandos tales como madera, concreto aireado, paredes de yeso, etc..., para emplear el método de intrincado.
Puede realizar recortes en madera sin haber taladrado previamente un orificio perforando el material directamente con la sierra caladora encendida. Esto requiere de cierta práctica, y de cualquier manera sólo es posible con seguetas cortas para evitar que se rompan y puedan dañar al operario.



Coloque la orilla delantera de la zapata en el material de trabajo y encienda la caladora. Empuje la herramienta firmemente contra el material de trabajo e intrinque la segueta de la sierra caladora lentamente en el material de trabajo.

Después de haber logrado la profundidad de corte deseada, vuelva a colocar la herramienta en la posición normal de trabajo, de manera que toda la superficie de la zapata esté sobre el material de trabajo, y siga cortando por la línea de corte.
Después de haber completado el corte, apague la máquina primero, y luego sáquela del corte.

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Antes de dar mantenimiento a la herramienta, desconéctela del tomacorriente.
Siempre mantenga la herramienta, y las ranuras de ventilación, limpias.

Debe revisar ocasionalmente el rodillo guía (9) para comprobar si está desgastado, y debe lubricarlo con una gota de aceite. Si, después de un largo período, éste muestra un desgaste excesivo, debe ser reemplazado por un profesional.

En condiciones extremas de operación (por ejemplo, al trabajar con metales no ferrosos) el interior de la herramienta puede taparse con trozos de cortaduras. En tales casos se recomienda utilizar un extractor estacionario para reducir los ciclos de limpieza.

CARACTERISTICAS TECNICAS:

NOTA IMPORTANTE: Para realizar la reversión de rotación asegúrese de que el equipo se encuentre en una posición intermedia de apagado o completamente des-energizado.

Voltaje: 120V~ / 60 Hz
Corriente: 4,6 A
Velocidad: 500 - 3100 carreras/min
El cable de alimentación tiene sujeta- cables tipo: Y
Sujeta cables tipo Y: Método de sujeción del cable de alimetación que puede ser remplazado por el fabricante o centro de servicio autorizado.
Todos los conductores son:14 AWG X 2C con temperatura de aislamiento de 105˚C
La clase de construcción de la herramienta es: Aislamiento doble.
Clase de aislamiento: Clase II
La clase de aislamiento térmico de los devanados del motor: Clase E

Capacidad de corte: Madera 65 mm Acero 6 mm
Carrera de husillo: 23 mm
Cortes en ángulo: 45˚ izquierda / derecha

NOTA IMPORTANTE: Si el cable de alimentación se daña, éste debe ser reemplazado por el fabricante o agente de servicio, con el fin de evitar algún riesgo de descarga o accidente considerable.
El tipo de sujeta-cables empleado para este producto es tipo “Y”.
La construcción de este producto esta diseñada de manera que su aislamiento eléctrico es alterado por salpicaduras o derramamiento de líquidos durante su operación.
ADVERTENCIA: Antes de obtener acceso a las terminales, todos los circuitos de alimentación deben ser desconectados.